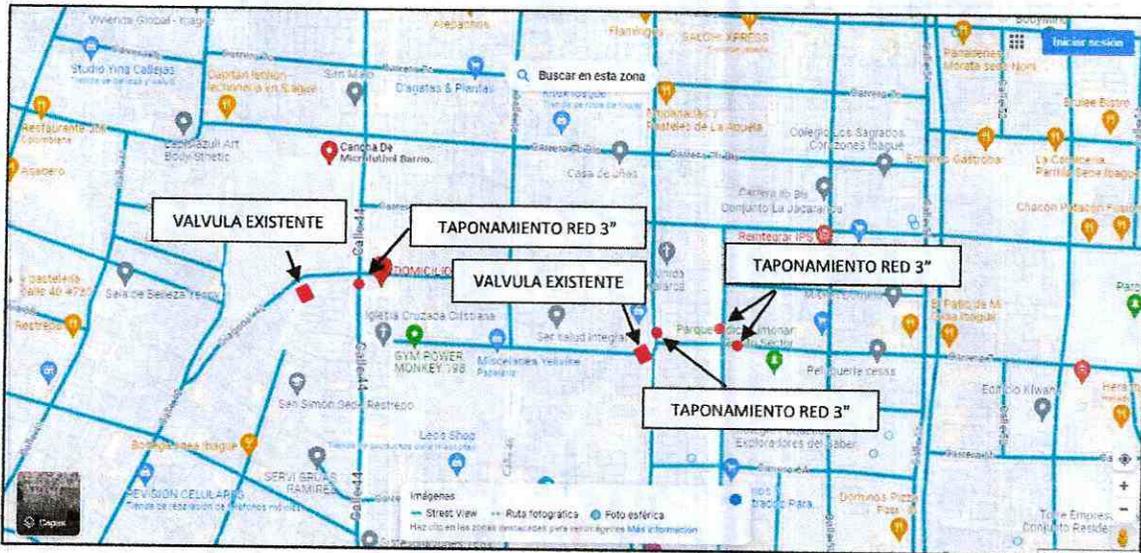
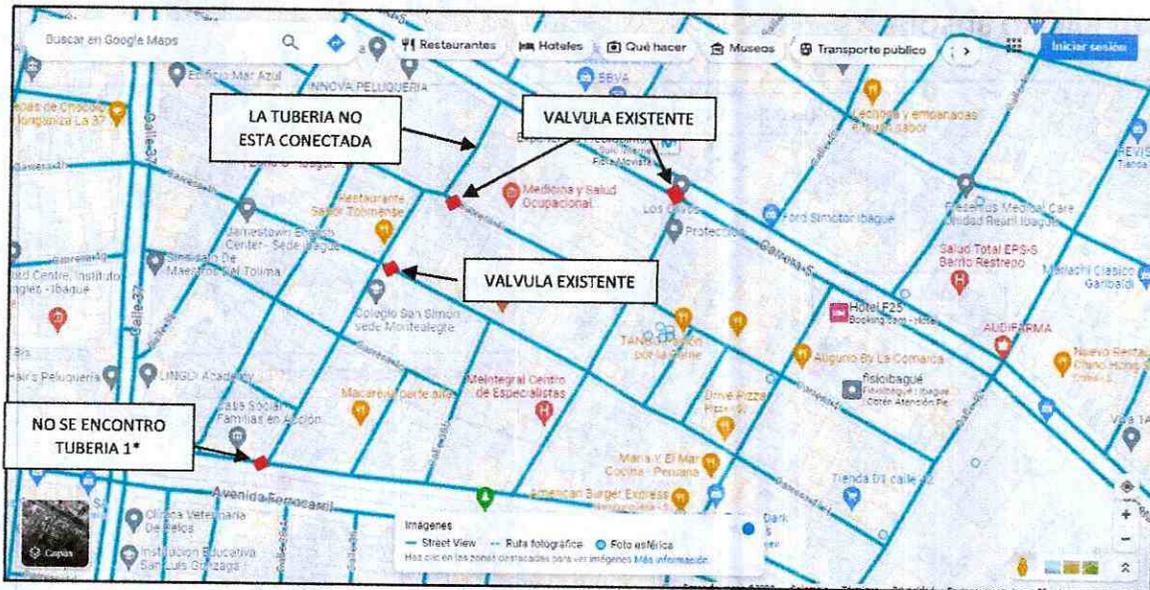




6.12. BARRIO CALARCA



6.13. BARRIO MACARENA





6.14. AVENIDA GUABINAL



6.15. LA POLA





7. ACTIVIDADES REALIZADAS

A continuación se da a conocer las actividades que se ejecutaron durante el contrato, las cuales se realizaron dentro del periodo del mes de Junio 2022 a Mayo del 2023 con su respectivo registro fotográfico.

7.1. BARRIO VERSALLES

Se inició con la socialización con la gente del sector, en la cual se expuso cada una de las actividades a ejecutar y el objetivo del proyecto, luego se realizó la localización y replanteo de las redes a instalar de 3" y 6". Se realizaron las actividades de demolición del pavimento flexible, excavaciones manuales de las redes, la instalación de la tubería, llenos de recebo y base granular y por último la recuperación total del asfalto para cada uno de los tramos. Cada una de las redes iba instaladas con los accesorios respectivos, y estos con los atraques en concreto. Se realizaron los empalmes correspondientes en la carrera 5 con calle 48, en la calle 48 con paralela, en la calle 48 con carrera 2, en la carrera 2 con calle 50 y por último en la zona verde entre Versailles-Varsovia. Se construyó una caja, la cual iba construida bajo los alineamientos de los planos entregados por parte de la interventoría, para la válvula reguladora de presión de 6". Las redes de 3" instaladas, están conectadas a cada una de las residencias de la zona. Dichas actividades se realizaron con el fin de regular la presión en la zona de versalles y dar un impulso al barrio Varsovia, ya que presenta baja presión. Se realizaron las respectivas pruebas hidráulicas de las tuberías instaladas, arrojando un resultado óptimo, sin presencia de fugas, también el ensayo de las densidades de la Base granular y el Recebo, arrojando una compactación $\geq 95\%$. Estas actividades se ejecutaron con el fin de Instalar una línea de refuerzo y materialización del sector en barrio Versailles.

La red de 8" que se encontraba para instalar sobre la calle 60 con avenida miro lindo, que serviría para la Materialización del sector en entradas al barrio Varsovia y vía a Miro lindo, no se realizó, debido a que en el modelo no presentaba la conexión que debía hacerse.

7.2. BARRIO ESTACION-ARADO

Las actividades a realizar en estos tramos, se hacían necesarias, ya que el sector estaban conectados a la red de 10", línea de conducción, por lo tanto el sistema hidráulico era muy bajo y sin presión en las casas, por lo tanto se autorizó una reposición a estas redes, las cuales irían con sus acometidas domiciliarias, y para la sectorización de la zona. Se realizaron las demoliciones del pavimento flexible y rígido, las Excavaciones manuales, la instalación de la tubería de 3" con sus acometidas, con la cama de arena para la tubería, con el lleno y compactación de los materiales, con los empalmes a las redes existentes y se finalizó con la recuperación total del pavimento rígido y flexible. Los empalmes se realizaron en la calle 19



con carrera 1A sur, Carrera 1 con calle 21, carrera 2 sur con calle 20, y el empalme de la caja reguladora de 6", sobre la cuesta del arado. Sobre la calle 21 con carrera 1 carril subiendo, se taponó la tubería existente de 3", para así separar el distrito 2 y 3. Sobre la intersección de la carrera 2 sur con calle 20 "esquina", se realizó la investigación con sonda para la red de 4", arrojando que esta se encontraba ya taponada, y se realizó la separación de la tubería de 10" y adecuación de la válvula pérdida.

Se construyó una caja para la válvula reguladora de presión de 6", la cual fue conectada a la red existente. Se realizaron las respectivas pruebas hidráulicas de la tubería instalada, la cual no arrojó fuga alguna también el ensayo de las densidades de la Base granular y el Recebo, arrojando una compactación $\geq 95\%$.

7.3. BARRIO YULDAIMA

Se realizaron diferentes apiques en el sector, con el fin de materializar el sector entre los barrios Galán y Yuldaima, se ejecutaron varios sobre la calle 20a con carrera 7ª sur, calle 21 con carrera 5ª Sur, y en la carrera 6 sur con calle 21, donde el objetivo era encontrar la tubería existente de 6" e instalar una Válvula de cierre permanente (VCP) de 6", Pero desafortunadamente no se encontró alguna red por dicha zona.

Sobre la calle 21, frente a la entrada principal del centro social del Maracaná, se realizó un apique, en el cual se encontró un semi codo de 3", por lo tanto se verificó que la tubería no está conectada por la red interna del centro, como estaba planteado en los diseños realizados.

Sobre la calle 23 con carrera 6 sur, se realizó un apique y se encontró tubería de 4", luego se iniciaron con nuevos apiques sobre la ladera, la zona verde, al lado de las escaleras, pero no se encontró tubería alguna, además de que la gente estaba conectada por medio de mangueras a la tubería de 4" encontrada. Por lo tanto se tomó la decisión en conjunto con el supervisor e interventoría, de no realizar dicha conexión, ya que no presentaban presiones bajas en el sector, y fuera de eso en el maracaná se verificó que tampoco se encontraba conectada la red, como se plasmaba en los estudios, en conclusión no fue necesario hacer las actividades.

Sobre la carrera 5 sur con calle 20ª, se construyó la caja para la válvula reguladora de presión de 6", la cual fue conectada a la red existente, junto con sus acometidas domiciliarias de acueducto, recuperando el pavimento flexible y los andenes que se vieron afectadas para los empalmes.



7.4. BARRIO ANCON-SEXTA BRIGADA

Se inició con la socialización con la gente del sector, en la cual se expuso cada una de las actividades a ejecutar y el objetivo del proyecto, el cual era instalar una tubería de 6", la cual sería de reposición, para mejorar la presión de la zona, ya que eran muy bajas y habían constantes quejas por esto y de la sectorización de la zona, luego se realizó la localización y replanteo de la red a instalar de 6". Se realizaron las actividades de demolición del pavimento flexible, excavaciones manuales de la red, la instalación de la tubería con sus acometidas domiciliarias de acueducto y con la cama de arena de la red principal, con los llenos de recebo y base granular y por último con la recuperación total del asfalto para cada uno de los tramos intervenidos. Cada una de las redes iba instaladas con los accesorios respectivos, y estos con los atraques en concreto. Se realizaron las pruebas hidráulicas de la zona, las cuales salieron buenas, sin presentar fuga alguna, aparte se tomaron las respectivas densidades del recebo y la base granular, arrojando resultados $\geq 95\%$.

Se realizaron los empalmes correspondientes sobre la calle 12 diagonal a la sexta brigada del ejército, para conectar la red existente con la caja de la reguladora de presión de 6" y la red instalada de 6", cada una con sus acometidas domiciliarias de acueducto, sobre la calle 12 con carrera 10, calle 13 con el callejo, y la calle 13 con carrera 10ª, ninguno presento fuga.

7.5. BARRIO RICAURTE

En el barrio Ricaurte, se hizo socialización con la delegada de la red de Acuaricaute, donde se expuso el objeto del contrato y las actividades que se iban a ejecutar, que se iba a instalar una red de 8" para sectorizar la zona. Luego se realizó la localización y replanteo de la tubería de 8", la cual era de conducción, ósea sin acometidas domiciliarias de acueducto. Se ejecutaron las siguientes actividades, apiques para ubicar las redes existentes, continuando con la demolición del pavimento flexible, excavaciones manuales, instalación de tubería con su cama de arena, lleno y compactación del recebo y base granular, los empalmes con sus accesorios y por último la recuperación de la vía con el asfalto. Se realizaron las pruebas hidráulicas de la zona, las cuales salieron buenas, sin presentar fuga alguna, aparte se tomaron las respectivas densidades del recebo y la base granular, arrojando resultados $\geq 95\%$.

Se realizaron los empalmes correspondientes sobre la carrera 11 con calle 20, carrera 11C sur con calle 20, carrera 13 sur con calle 20 y carrera 14 sur con calle 20, en los cuales no presentaron fugas algunas. Estas actividades se ejecutaron con el fin de que la tubería



instalada sirviera para incrementar la presión de esta zona, y estas a la vez ser empalmadas a las redes existentes del ibal.

7.6. BARRIO COMBEIMA

Se realizó un recorrido en conjunto con la supervisión, interventoría y jefe de acueducto de la empresa ibal, en la cual se buscó la Materialización de sector en barrio Combeima, a partir de carrera 2sur y calle 12. En dicho recorrido, el jefe de acueducto, informo que sobre la carrera 1bis sur con calle 8, donde limita distrito 1 y 2, actualmente se encuentra separados, sobre la carrera 1 bis con calle 10a, no se puede conectar dicho tramo ya que se encuentra en garantía el pavimento y fuera de eso el sistema del agua es muy bueno, sobre la red de reposición de 4", la cual sería desde la carrera 2 sur a la carrera 4 sur, no se realizó ya que la tubería de 3" existente de dicho callejón, abastecía en su totalidad dicha zona y fuera de eso, la mayoría de conexiones a la tubería eran fraudulentas, y desde la parte técnica no se vio necesario de pasar de una de tubería de 3" a una de 4", ya que no genera mayores pérdidas, y por último sobre la carrera 1 a sur con calle 11, el jefe de acueducto informo que ya se hizo la conexión entre tuberías en esta zona, ya está conectada como se muestra en los planos del estudio, del resto se debían ejecutar las demás actividades solicitadas.

Se realizaron diferentes apiques, sobre la carrera 1 a sur con calle 12, y se verifico que la tubería no se encuentra empalmada con la red que baja por la calle 12, como mostraban los diseños en los planos entregados, por lo tanto no es necesario el corte de esto. Se hizo la recuperación del pavimento rígido. Se realizó otro apique sobre el andén diagonal a la biblioteca pública, sobre la calle 12, en el cual se encontró la tubería y se hizo el taponamiento, quedando así sectorizado la zona en general.

Se construyó la caja para la válvula reguladora de presión de 3", sobre la carrera 2 sur entre la calle 11ª y calle 12, se realizaron los empalmes a ambos costados de la caja, no se presentó fugas, se realiza el lleno y compactación del recebo y base granular, y por último se hace la recuperación de la vía.

7.7. BARRIO INDUSTRIAL

Se realizó una socialización con la presidente de junta y comunidad, en la cual se explicó las actividades a ejecutar que se instalaría una red de 3" de conducción, sin acometidas, y la construcción de una caja para la válvula reguladora de 3". Inicialmente la instalación de la red nueva de 3", iba de la calle 2a para conectar con la calle 17d, la cual no se pudo ejecutar, ya que en campo se verifico que debía de pasar por debajo de los predios de la zona, por tanto se replanteó conectarse a la calle 17c con carrera 3ª sur. Después de revisar el tema de las presiones de las zonas y de las cotas, la supervisión e interventoría autorizan dicho



cambio. Se realizaron las demoliciones del pavimento rígido, continuando con las excavaciones manuales, la instalación de la tubería con sus accesorios, la cama de arena, el lleno del recebo y base granular, se hizo la recuperación de los andenes de los senderos peatonales. Se realizó la construcción de la caja reguladora de presión de 3", luego se instalaron los accesorios y se fundieron los pedestales de soporte de los accesorios, se realizaron los empalmes de la caja y de la red nueva instalada, los cuales fueron en la carrera 2 sur con calle 17, carrera 2 sur con calle 2a, y carrera 3a sur con calle 17c barrio san Lorenzo. Los empalmes no presentaron fuga alguna. Estas conexiones sirvieron para la Materialización de sector en barrio Industrial, a partir de carrera 2sur y aumentar las presiones en el barrio san jose, ya que actualmente eran bajas.

7.8. BARRIO KENNEDY

Se realizaron diferentes apiques en la zona, sobre la carrera 12 sur con calle 23 bis (1), la carrera 11 con calle 23 bis (2), se encontró una válvula existente sobre la carrera 10 sur con calle 24 (3), sobre la carrera 8a sur con calle 24 también se encontró una válvula existente (4). Se hizo un apique sobre carrera 11 con calle 23b en la cual se ratificó que la tubería se encuentra empalmada como esta en los planos. Se hizo el cierre del agua y se realizó el taponamiento sobre los puntos 1-2 y se cerraron las válvulas existentes, al siguiente día se verifico que no tenía agua los barrios aledaños como el divino niño, terrazas del tejar, por lo tanto no se encontraba conectadas las tuberías como se mostraban en los planos de diseño, entonces se tomó la decisión de restablecer los el punto 2 de corte a sus condiciones iniciales, y de esta manera volvió a retornar el servicio con normalidad, se pensó en implementar otras soluciones técnicas que conllevaran hacer efectivos los cortes establecidos en los diseños; sin embargo, lo anterior no fue posible debido que cualquier cambio a los diseños podría alterar la dinámica de la hidráulica del sector. No se pudo Materializar el sector en Distrito 3, a partir de calle 24sur.

Se realizó la construcción de la caja para la válvula reguladora de presión de 3", la cual quedo sobre la carrera 9a sur entre las calle 23b con calle 23c, se ejecutó los empalmes respectivos con la tubería existente y no se presentaron fugas, se continuo con los llenos de recebo y base granular y por último se recuperó la vía con el asfalto, y se hizo la recuperación del andén y sardinel.

7.9. BARRIO URIBE

Se construyó la caja para la válvula reguladora de presión de 3", la cual como su nombre lo indica es para regular el sistema hidráulico del sector, se hizo sobre la calle 36 con carrera 2, se ejecutó la excavación de la caja, continúan con la instalación del acero para placas, viga, muros y posterior con la fundida de estos, se hizo la conexión de las acometidas

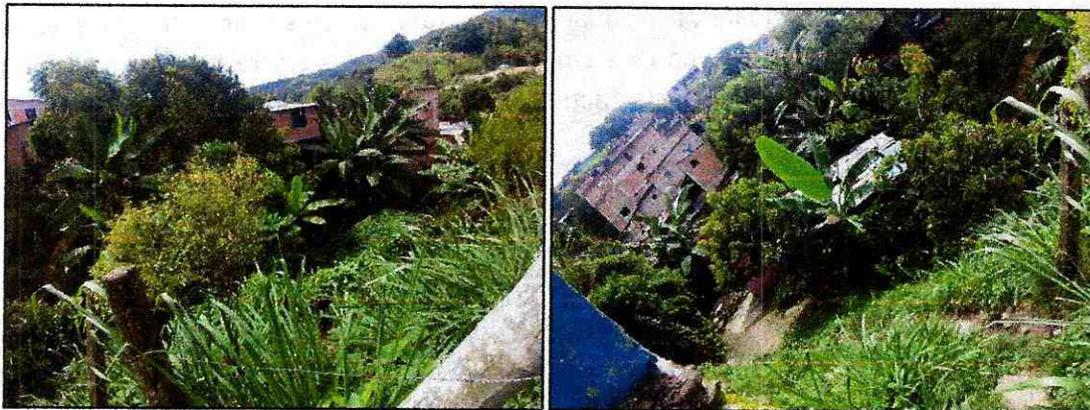


domiciliarias de acueducto, los empalmes de la caja a la red existente, en los cuales no se detectó fuga alguna, por tanto se procedió a tapar con el recebo y base granular. Se finalizó las actividades con la recuperación de los andenes y de la vía.

7.10. BARRIO BOSQUE

Se realizó la construcción de la caja para la válvula reguladora de presión de 4", la cual como su nombre lo indica es para regular el sistema hidráulico del sector, se hizo sobre la entrada del barrio con calle 32 bis, se ejecutó la excavación de la caja, continúan con la instalación del acero para placas, viga, muros y posterior con la fundida de estos, se hizo la conexión de las acometidas domiciliarias de acueducto, los empalmes de la caja a la red existente, en los cuales no se detectó fuga alguna, por tanto se procedió a tapar con el recebo y base granular. Se finalizó las actividades con la recuperación de los andenes y de la vía.

En el sector de la carrera 2 sur, donde era necesario interconectar las redes matrices, de la carrera 2 sur al norte y la carrera 2 sur hacia la calle 32a, no fue posible, ya que existe un grupo de viviendas que se construyeron sobre el trazado de la malla que se pretendía construir.



7.11. BARRIO CALARCA

Sobre la carrera 7a con calle 43, se verifico que existe una válvula existente (A), sobre la carrera 7 con calle 47 se encontró la válvula existente (B), se realizaron varios apiques en la zona, sobre la carrera 7a con calle 44 (1), carrera 7 con calle 47 (2), carrera 7 con calle con calle 49 (3), y calle 49 entre carrera 7 y 7a (4). Se realizaron los taponamientos de las redes existentes en los puntos 1-2-3-4. Se realizó la Separación de los Distritos 5 y 6.



7.12. BARRIO MACARENA

Sobre la carrera 4h con 39, se ubicó la válvula existente y se instaló la tapa válvula, sobre la carrera 4i con calle 39, se realizó un apique en el cual se verificó que la válvula que se encontraba en el sitio, cerraba para la dirección del tubo que se necesitaba, también se instaló la tapa válvula, sobre la carrera 5 con calle 40 se verificó que existe una válvula a la cual se instaló su tapa válvula. Sobre el callejón de la carrera 4i bis, se verificó en obra que no se encuentra ninguna tubería conectada a la calle 39 o calle 40, como se plasmaba en el estudio realizado. Sobre la avenida ferrocarril con calle 39 (sector 1*), debido a que no se encontró tubería alguna, conexión entre el distrito 4-5, como se ilustra en el plano 06 de 16, se asume que dichos distritos posiblemente no se encuentran mezclados en dicho punto.

7.13. AVENIDA GUABINAL

Se instaló una red de 3" sobre la avenida Guabinal con calle 22, la cual se realizó para sectorizar y separar los distrito 2 y 4, allí se efectuó la localización y replanteo de la red a instalar, luego en horas de la noche y madrugada se ejecutó la demolición del pavimento flexible, las Excavaciones manuales, la instalación de la tubería con su cama de, con el lleno y compactación de los materiales, con los empalmes a las redes existentes, los cuales no presentaron fuga alguna. Se finalizó las actividades con la recuperación de los carriles subiendo y bajando en asfalto.

7.14. BARRIO LA POLA

Se realizó la localización y replanteo, luego se continuó con la demolición del pavimento rígido y flexible, con las excavaciones manuales, instalación de tubería de 14" con sus accesorios, y con el revestimiento de la misma, y por último se ejecutaron los empalmes respectivos en los tanques, el interno del ibal y el de belén. Se hizo la recuperación de ambos pavimentos. En los empalmes no se registraron fuga alguna. Sobre el tanque interno del ibal, se construyó una caja e instaló unos sardineles, con el fin de evitar que los vehículos dañaran lo instalado.

7.15. BARRIO GALAN O AVENIDA

En el Barrio Galán, se hizo la localización y replanteo de la construcción de la caja reguladora de presión de 8" y de la caja del macro medidor, los cuales sirven para regular dicha red, estas cajas fueron construidas en la carrera 7ª sur con carrera 9 sur. Allí se instaló una red provisional, con el fin de instalar los accesorios de la reguladora y del macro, ya que la línea existente de la tubería se encontraba sobre el eje de los accesorios a instalar y no los dejaba



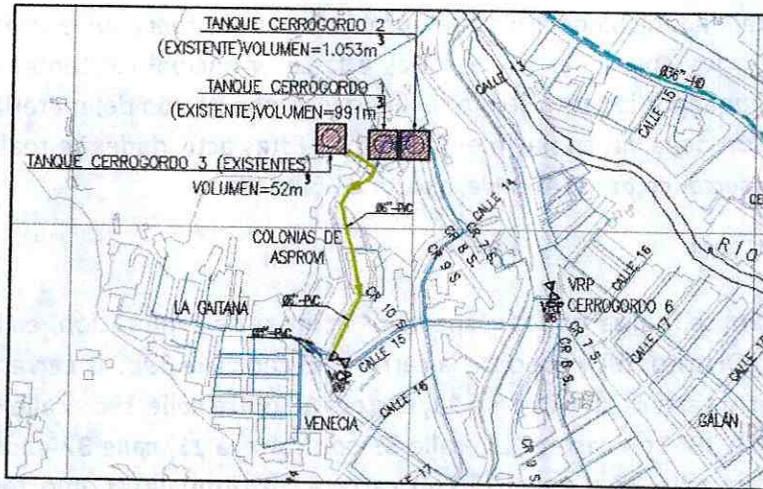
colocar en su totalidad, dicha decisión fue aprobada por el supervisor e interventoría. Por último se hicieron los empalmes de las cajas a la red principal existente, donde no se presentó fuga alguna, por lo tanto se hizo el lleno y compactación del material y se finalizó con la recuperación de la vía en pavimento flexible. Estas actividades se realizaron para la materialización de sector en barrio Avenida, a partir de calle 15sur.

7.16. BARRIO GAITAN

En el Barrio Gaitán, se realizaron los respectivos apiques de exploración, en la zona con el fin de Separación Distritos 5A y 6. Sobre la carrera 9B con calle 39b, la carrera 10 con calle 39b, calle 39b entre carrera 10 y carrera 11, carrera 10 entre calle 39c y calle 40, carrera 11 con calle 39b, calle 39ª con carrera 11, calle 39 con carrera 11, calle 37A con carrera 11ª, CARRERA 12A Con calle 37 y calle 37 con carrera 20 (Ambala). Como resultado de la inspección, se determinó en conjunto con la empresa de acueducto y alcantarillado IBAL, que no era necesario realizar ningún tipo de modificaciones sobre las redes existentes.

7.16. BARRIO CERRO GORDO- LA GAITANA

El Cambio de tubería entre tanque bombeo y sector La Gaitana – Venecia, no se pudo ejecutar, debido a que en campo se verifico que en la parte de arriba donde está ubicado el tanque de cerro gordo de 3" existente, aguas abajo existía otro tanque de almacenamiento de agua, el cual no cumplía con las normas de construcción o en su defecto no contaba con la capacidad de soportar más cantidad de agua de la existente, fuera de ello, en la zona existía tubería de 2", la cual no daba abasto con el consumo de esta área, y fuera de esto el jefe de acueducto, el ingeniero medina, manifestó que allí se presentaban más fraudes que los que estaban legalmente conectados, y que ya habían tenido inconvenientes graves anteriormente con la comunidad, entonces al incrementar el diámetro de la tubería de 2" a 6", se presentaría mayor perdida y se afectaría más el consumo, por estas razones técnicas no se realizó ninguna actividad en la zona.



8. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS Y LEGALES

8.1.1. ACTOS ADMINISTRATIVOS

- Acta de inicio: suscrita el día 10 de Junio de 2022 y con fecha de terminación el día 09 de Diciembre del 2022.
- Prorroga: suscrita el día 09 de Diciembre de 2022 y con fecha de terminación el día 09 de Marzo del 2023. Con 3 meses.
- Acta Suspensión: suscrita el día 06 de Enero de 2023.
- Acta de Reinicio: suscrita el 12 de Marzo de 2023.
- Acta de Terminación: suscrita el 12 de Mayo de 2023
- Control de Pólizas

A continuación, se relacionan las pólizas que amparan el contrato de obra No. 085 de fecha 24 de Marzo de 2022, suscrito con la Compañía Aseguradora Seguros Mundial S.A.

Póliza de Cumplimiento General No I – 100011264

Póliza de Responsabilidad Civil Extracontractual No. I – 100002422

CONCEPTO	VIGENTE (FECHAS)		VALOR
	DESDE	HASTA	
Cumplimiento	24/03/2022	24/03/2023	\$ 637.113.820,20
Buen Manejo del Anticipo	24/03/2022	24/03/2023	\$ 1.274.227.640,00
Prestaciones de servicio	24/03/2022	24/09/2025	\$ 637.113.820,00
Calidad del Servicio	24/03/2022	24/09/2023	\$ 637.113.820,00
Estabilidad de la Obra	24/09/2022	24/09/2027	\$ 637.113.820,00



INFORME ACTA FINAL

SEPTIEMBRE 2023

INFORME MENSUAL DE AVANCE DE ACTIVIDADES DE OBRA

CONTRATO No. 085 del 24 DE MARZO DE 2022

Se realiza actualización de vigencias de las pólizas debido al Acta de Inicio del contrato de Obra.

CONCEPTO	VIGENTE (FECHAS)		VALOR
	DESDE	HASTA	
Cumplimiento	10/06/2022	10/06/2023	\$ 637.113.820,20
Buen Manejo del Anticipo	10/06/2022	10/06/2023	\$ 1.274.227.640,40
Prestaciones de servicio	10/06/2022	11/12/2025	\$ 637.113.820,20
Calidad del Servicio	10/06/2022	11/12/2023	\$ 637.113.820,20
Estabilidad de la Obra	11/12/2022	11/12/2027	\$ 637.113.820,20

Se realiza actualización de vigencias de las pólizas debido a la Prórroga del contrato de Obra.

CONCEPTO	VIGENTE (FECHAS)		VALOR
	DESDE	HASTA	
Cumplimiento	09/12/2022	10/09/2023	\$ 637.113.820,20
Buen Manejo del Anticipo	09/12/2022	10/09/2023	\$ 1.274.227.640,40
Prestaciones de servicio	09/12/2022	11/03/2026	\$ 637.113.820,20
Calidad del Servicio	09/12/2022	11/03/2024	\$ 637.113.820,20
Estabilidad de la Obra	11/03/2023	11/03/2028	\$ 637.113.820,20

Se realiza actualización de vigencias de las pólizas debido al Reinicio del contrato de Obra.

CONCEPTO	VIGENTE (FECHAS)		VALOR
	DESDE	HASTA	
Cumplimiento	13/03/2023	16/11/2023	\$ 637.113.820,20
Buen Manejo del Anticipo	13/03/2023	16/11/2023	\$ 1.274.227.640,40
Prestaciones de servicio	13/03/2023	16/05/2026	\$ 637.113.820,20
Calidad del Servicio	13/03/2023	16/05/2024	\$ 637.113.820,20
Estabilidad de la Obra	16/05/2023	16/05/2028	\$ 637.113.820,20



Se realiza actualización de vigencias de las pólizas debido a la Finalización del contrato de Obra.

CONCEPTO	VIGENTE (FECHAS)		VALOR
	DESDE	HASTA	
Cumplimiento	13/03/2023	16/11/2023	\$ 603.659.460,80
Buen Manejo del Anticipo	13/03/2023	16/11/2023	\$ 1.207.318.921,60
Prestaciones de servicio	13/03/2023	16/05/2026	\$ 603.659.460,80
Calidad del Servicio	09/12/2022	11/03/2024	\$ 603.659.460,80
Estabilidad de la Obra	12/05/2023	12/05/2028	\$ 603.659.460,80

8.1.2. AVANCE DE TIEMPO

El tiempo acumulado de ejecución, es de doscientos setenta (270) días, transcurridos desde el día 10 de Junio de 2022 al 12 de Mayo de 2023, lo que corresponde al 100% de avance en tiempo con respecto al plazo inicial de cada contrato, tomando en cuenta solamente los días en los que el proyecto estuvo vigente.

PLAZO INICIAL (Días):	270		
PLAZO TRANSCURRIDO (Días):	270	EQUIVALE AL	100
SUPERVISOR:	ING. CARLOS ANTONIO BONETT CARDONA		

9. CANTIDADES EJECUTADAS EN OBRA

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD
	ACUEDUCTO		
1	PRELIMINARES		
1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO TOPOGRÁFICO	M	2259,22
1.2	CARGUE Y RETIRO DE SOBANTES HASTA 16 KMS A MAQUINA	M3/COMP	850,30
1.3	SUMINISTRO DE RECEBO EN ZANJA COMPACTADO C/15 CMS. MEDIO MECANICO	M3/COMP	951,07
1.4	LLENO COMPACTADO CON MATERIAL DEL SITIO PROVENIENTE DE LA EXCAVACION	M3/COMP	19,76
1.5	SEÑALIZACION EN GUADUA C/3 MTS Y POLISOMBRA DE H=2MTS	ML	4855,30
2	EXCAVACIONES		
2.1	EXCAVACIONES A MANO		
	De 0 a 2 mts en seco		
2.1.1	EXCAVACIONES EN MATERIAL COMÚN	M3	1099,97
2.1.2	EXCAVACIONES EN CONGLOMERADO	M3	1058,54
	De 2 a 4 mts en seco		



2.1.3	EXCAVACIONES EN MATERIAL COMÚN	M3	33,39
2.1.4	EXCAVACIONES EN CONGLOMERADO	M3	76,09
2.2	EXCAVACIONES A MAQUINA		
	De 0-2 mts en seco		
2.2.1	EXCAVACIONES EN MATERIAL COMÚN Y CONGLOMERADO	M3	135,71
	De 2 a 4 mts en seco		
2.2.2	EXCAVACIONES EN MATERIAL COMÚN Y CONGLOMERADO	M3	0,00
2.3	OTROS		
2.3.1	SUMINISTRO E INSTALACION LECHO EN ARENA PARA TUBERIA	M3	604,93
2.3.2	ENTIBADO TIPO 3 (METALICO) CON TABLEROS	M2	0,00
3	OBRAS DE PAVIMENTACIÓN		
3.1	CARGUE, SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACION DE BASE GRANULAR	M3/COMP	609,68
3.2	CARGUE, SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACION DE SUB-BASE GRANULAR	M3/COMP	0,00
3.3	ROTURA PAVIMENTO FLEXIBLE (INCLUYE CARGUE A MANO Y RETIRO DE SOBRES)	M3	283,68
3.4	CORTE DE PAVIMENTO FLEXIBLE CON CORTADORA	M	3710,24
3.5	SUMINISTRO DE MEZCLA ASFALTICA MDC-19 TIPO RODADURA SOBRE TERMINADORA	M3	0,00
4	CONCRETOS		
4.1	CONCRETO DE 17,2 MPA (2500 PSI)	M3	7,79
4.2	CONCRETO DE 27,6 MPA (4000 PSI) ESTRUCTURA	M3	97,90
4.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE CINTA PVC (ANCHO:15CM)	M	0,00
4.4	ACERO DE REFUERZO FIGURADO E INSTALADO A:60	KG	11905,49
5	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC UNION MECANICA PRESION RDE 21		
5.1	DE DIAMETRO 3"	M	1231,47
5.2	DE DIAMETRO 4"	M	9,65
5.3	DE DIAMETRO 6"	M	744,36
5.4	DE DIAMETRO 8"	M	498,10
5.5	DE DIAMETRO 10"	M	0,00
6	SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIOS PVC		
6.1	DE DIAMETRO 3"	UND	90,00
6.2	DE DIAMETRO 4"	UND	12,00
6.3	DE DIAMETRO 6"	UND	20,00
6.4	DE DIAMETRO 8"	UND	12,00
6.5	DE DIAMETRO 10"	UND	0,00
7	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PLASTICA O LISA NORMA TECNICA COLOMBIANA 3722-1 Y NORMA TECNICA COLOMBIANA 4764 (100% DE ERMETICIDAD) ALCANTARILLADO		
	De 0,00 a 2,00 mts		



7.1	DE DIAMETRO 6"	ML	18,70
7.2	DE DIAMETRO 8"	ML	4,00
7.3	DE DIAMETRO 10"	ML	0,00
7.4	DE DIAMETRO 12"	ML	0,00
8	OBRAS COMPLEMENTARIAS		
	RECONSTRUCCION BANCO DUCTO CABLE TELEFONO		
8.1	RECONSTR BANCOS CABL TELEF D:4" 1 DUCT	M	0,00
	RECONSTR BANCOS DUCT ENERGIA ELECTR D:4"		
8.2	RECONSTR BANCOS DUCT ENERGIA D:4" 6 DUCT	M	0,00
	ROTURA DE CAJAS PARA CABLES ENERGIA ELECTRIC		
8.3	ROTURA CAJA CABLE ENERG ELECT SENCILLA	UND	0,00
8.4	ROTURA CAJA CABLE ENERG ELECT DOBLE	UND	0,00
9	ACOMETIDAS DOMICILIARIAS ACUEDUCTO		
9.1	ACOMETIDA CORTA 0.0 M HASTA 6.0 M 1/2"	UND	143,00
9.2	ACOMETIDA LARGA 6.0 M HASTA 20.0 M 1/2"	UND	0,00
9.3	ACOMETIDA CORTA 0.0 M HASTA 6.0 M 3/4"	UND	2,00
9.4	ACOMETIDA LARGA 6.0 M HASTA 20.0 M 3/4"	UND	0,00
10	SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMAS PARA VALVULAS E INSTALACION DE ACCESORIOS		
10.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS HIDROMECAVICOS VRP Ø 3"	UND	0,00
10.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS HIDROMECAVICOS VRP Ø 4"	UND	0,00
10.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS HIDROMECAVICOS VRP Ø 6"	UND	0,00
10.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS HIDROMECAVICOS VRP Ø 8"	UND	0,00
10.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS HIDROMECAVICOS VCP Ø 6"	UND	3,00
10.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS HIDROMECAVICOS VCP Ø 8"	UND	2,00
10.7	SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS HIDROMECAVICOS VCP Ø 18"	UND	0,00
10.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS HIDROMECAVICOS VCP Ø 20"	UND	0,00
11	POZOS INSPECCION		
11.1	ESCALERA DE ACCESO-ASTM A-36 H<=2.00	UND	0,00
11.2	TAPA SEGURIDAD TIPO 1	UND	0,00
	ITEMS NO PREVISTOS		
3	OBRAS DE PAVIMENTACIÓN		



NP-01	APIQUES EN PAVIMENTO FLEXIBLE (INCLUYE CORTE, ROTURA, EXCAVACION HASTA H:1.50 , CARGUE A MANO, DISPOSICION FINAL, LLENO Y RECUPERACION EN ASFALTO DEL SITIO INTERVENIDO)	UND	135,00
NP-02	APIQUES EN PAVIMENTO RIGIDO (INCLUYE CORTE, ROTURA, EXCAVACION HASTA H:1.50 , CARGUE A MANO, DISPOSICION FINAL, LLENO Y RECUPERACION EN CONCRETO DEL SITIO INTERVENIDO)	UND	45,00
NP-03	APIQUES EN TIERRA (INCLUYE EXCAVACION HASTA H:1.50 , CARGUE A MANO, DISPOSICION FINAL, LLENO Y RECUPERACION DEL SITIO INTERVENIDO)	UND	95,00
NP-04	ROTURA PAVIMENTO RIGIDO E= 0,10 m.	M2	138,40
NP-05	SUMINISTRO E INSTALACION DE MEZCLA ASFALTICA MDC-19 TIPO RODADURA PARA PARCHEO CON ESPESOR VARIABLE (INCLUYE IMPRIMACION CON EMULSION ASFALTICA).SUMINISTRO E INSTALACION DE MEZCLA.	M2	1649,65
NP-06	CORTE DE PAVIMENTO RIGIDO CON CORTADORA	ML	154,30
NP-07	SUMINISTRO E INSTALACION TAPA VALVULA TIPO CHOROTE HD ANTI FRAUDE	UND	17,00
NP-08	ROTURA PAVIMENTO RIGIDO (INCLUYE CARGUE A MANO Y RETIRO DE SOBRES)	M3	26,50
4	CONCRETOS		
NP-09	ANDEN EN CONCRETO de 2500 PSI e=0,10 (INCLUYE ALISTADO Y NIVELACION)	M2	138,40
NP-10	CONSTRUCCION DE ATRAQUE EN CONCRETO DE 3000 PSI	UND	73,00
NP-11	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONCRETO (3.000 PSI) PARA RECUBRIMIENTO DE TUBERIA PVC DE 6"	ML	65,41
NP-12	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONCRETO (3.000 PSI) PARA RECUBRIMIENTO DE TUBERIA PVC DE 14"	ML	47,10
NP-13	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONCRETO (3.500 PSI) PARA LOSA REFORZADA E:20CM	M2	6,93
NP-14	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONCRETO MR-40 (INCLUYE REFUERZO) E:0,2	M2	36,84
5	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC PRESION RDE 21 (DE 0 A 2 MTS)		
NP-15	DE DIAMETRO 14"	ML	76,80
NP-16	DE DIAMETRO 16"	ML	6,00
9	ACOMETIDAS DOMICILIARIAS ACUEDUCTO		
NP-17	ACOMETIDA CORTA HASTA 3.0 M DE 6 X 1/2"	UND	40,00
NP-18	ACOMETIDA LARGA HASTA 9.0 M DE 6 X 1/2"	UND	4,00
NP-19	SUMINISTRTO E INSTALACION DE LLAVE DE PASO DE 1/2"	UND	18,00
12	INSTALACION DE ACCESORIOS		



NP-20	SUMINISTRO E INSTALACION DE CURVA SNAP RDE 21 DE 90° DE 3"	UND	7,00
NP-21	SUMINISTRO E INSTALACION DE CURVA SNAP RDE 21 DE 90° DE 6"	UND	7,00
NP-22	SUMINISTRO E INSTALACION CURVA SNAP RDE 21 DE 22.5° DE 6"	UND	3,00
13	OTROS		
	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS PARA REPARACION DE DAÑOS Y/O EMPALMES A LAS REDES MATRICES		
NP-23	SUMINISTRO E INSTALACION UNION UNIVERSAL TIPO DRESSER HD DE 3"	UND	37,00
NP-24	SUMINISTRO E INSTALACION UNION UNIVERSAL TIPO DRESSER HD DE 4"	UND	8,00
NP-25	SUMINISTRO E INSTALACION UNION UNIVERSAL TIPO DRESSER HD DE 6"	UND	12,00
NP-26	SUMINISTRO E INSTALACION UNION UNIVERSAL TIPO DRESSER HD DE 8"	UND	7,00
NP-27	SUMINISTRO E INSTALACION UNION UNIVERSAL TIPO DRESSER HD DE 10"	UND	2,00
NP-28	SUMINISTRO E INSTALACION UNION UNIVERSAL TIPO DRESSER HD DE 14"	UND	2,00
	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS ACERO AL CARBON Y HIERRO DUCTIL		
NP-29	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE EXTREMO LISO EN HD DE 6"X6"X 3"	UND	2,00
NP-30	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE EXTREMO LISO EN HD DE 6"X6"X 6"	UND	1,00
NP-31	SUMINISTRO E INSTALACION DE YEE DE 6" EXTREMOS CON REDUCCIONES DE 3" Y EXTREMOS LISOS	UND	1,00
NP-32	SUMINISTRO E INSTALACION DE YEE DE 3" EXTREMOS LISOS	UND	1,00
NP-33	EXTRACCION DE VALVULA Y SEMI CODOS EXISTENTES EN LA LINEA DE CONDUCCION DE 16"	UND	1,00
NP-34	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCEDORIOS DE 16" PARA LINEA DE CONDUCCION ENTRE TANQUES (INCLUYE CORTES DE TUBERIA ASBESTO-CEMENTO)	UND	1,00
NP-35	SUMINISTRO E INSTALACION DE SEMICODO DE 14", BRIDA POR EXTREMO LISO	UND	1,00
NP-36	SUMINISTRO E INSTALACION DE PASA MUROS DE 14", BRIDA POR LISO	UND	2,00
NP-37	SUMINISTRO E INSTALACION DE SEMICODO DE 14", EXTREMOS LISOS	UND	1,00



INFORME ACTA FINAL

SEPTIEMBRE 2023

INFORME MENSUAL DE AVANCE DE ACTIVIDADES DE OBRA

CONTRATO No. 085 del 24 DE MARZO DE 2022

NP-38	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIO SEMICODO, BRIDA POR EXTREMO LISO DE 14" (INCLUYE FABRICACION EN SITIO POR GRADOS DE DESVIO HORIZONTAL Y VERTICAL)	UND	1,00
NP-39	SUMINISTRO E INSTALACION TEE EN ACERO DE 8X3	UND	3,00
NP-40	SUMINISTRO E INSTALACION TEE EN ACERO DE 8X8X8"	UND	1,00
NP-41	SUMINISTRO E INSTALACION YEE EN ACERO DE 3x3x6"	UND	1,00
NP-42	SUMINISTRO E INSTALACION TEE EN ACERO DE 3X3X3"	UND	4,00
NP-43	SUMINISTRO E INSTALACION DE CHECK ANTI-RETORNO EN PVC DE 4"	UND	1,00
NP-44	SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS HIDROMECAVICOS VCP 3"	UND	4,00
NP-45	SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS HIDROMECAVICOS VCP 4"	UND	1,00
NP-46	CONSTRUCCION DE CAJA DE INSPECCION 1,50X1,26X0,56 Cmts EN LADRILLO Y TAPA REFORZADA EN CONCRETO DE 3000 PSI (INCLUYE PLATINA Y ANGULO)	UND	1,00
NP-47	SUMINISTRO E INSTALACION DE FILTRO TIPO FRANCES (NO INCLUYE TUBERIA)	ML	10,60
NP-48	SUMINISTRO E INSTALACION DE BORDILLOS PREFABRICADOS (0.15X0.35X0,8)	ML	7,12
NP-49	EXCAVACIONES A MAQUINA DE 0 A 2 MTS EN SECO: EN ROCA	M3	23,78
NP-50	CONSTRUCCION PLACA EN CONCRETO 3000 PSI e=0,10 m	M2	47,38
NP-51	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA REGULADORA DE PRESION 3" INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	UND	4,00
NP-52	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA REGULADORA DE PRESION 4" INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	UND	1,00
NP-53	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA REGULADORA DE PRESION 6" INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	UND	3,00
NP-54	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA REGULADORA DE PRESION 8" INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	UND	1,00
NP-55	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTACION MIXTA DE 6" INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	UND	1,00
NP-56	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS PARA MACROMEDIDOR DE 8" SUMINISTRADO POR EL IBAL	UND	1,00
NP-57	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONCRETO (3.000 PSI) PARA RECUBRIMIENTO DE TUBERIA DE ACUEDUCTO 3"	ML	17,00
NP-58	CONSTRUCCION PLACA EN CONCRETO 3000 PSI e=0,13m	M2	44,09
NP-59	ACARREO INTERNO EN OBRA EN VIA PEATONAL	M3	95,62
NP-60	SARDINEL EN CONCRETO DE 2500 PSI FUNDIDO EN SITIO	ML	14,55



INFORME ACTA FINAL

SEPTIEMBRE 2023

INFORME MENSUAL DE AVANCE DE ACTIVIDADES DE OBRA

CONTRATO No. 085 del 24 DE MARZO DE 2022

NP-61	MANEJO DE AGUAS PARA EMPALMES ENTRE DIAMETROS DE 3" A 16"	UND	21,00
NP-62	SUMINISTRO E INSTALACION TEE EN ACERO DE 4X4X3"	UND	1,00
NP-63	SUMINISTRO E INSTALACION YEE EN ACERO DE 6X6X4"	UND	1,00
NP-64	SUMINISTRO E INSTALACION DE MANGUERA PARA DESVIACION RED EXISTENTE DE ALCANOS	UND	4,00
NP-65	SUMINISTRO E INSTALACION DE PEDESTALES EN CONCRETO DE 3000 PSI PARA VALVULAS REGULADORAS ENTRE H: 50 CM A H: 80 CM	UND	59,00
NP-66	SELLANTE E IMPERMEABILIZACION DE CAJAS REGULADORAS DE PRESION	UND	2,00
NP-67	CARGUE Y RETIRO DE SOBRESANTES HASTA 32 KMS A MAQUINA	M3/COMP	1553,79

10. PRESUPUESTO DE OBRA EJECUTADO

ITEM	DESCRIPCION	UND	VALOR TOTAL
	ACUEDUCTO		
1	PRELIMINARES		
1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO TOPOGRÁFICO	M	\$ 9.161.137,10
1.2	CARGUE Y RETIRO DE SOBRESANTES HASTA 16 KMS A MAQUINA	M3/COMP	\$ 27.231.707,80
1.3	SUMINISTRO DE RECEBO EN ZANJA COMPACTADO C/15 CMS. MEDIO MECANICO	M3/COMP	\$ 52.130.235,93
1.4	LLENO COMPACTADO CON MATERIAL DEL SITIO PROVENIENTE DE LA EXCAVACION	M3/COMP	\$ 404.055,22
1.5	SEÑALIZACION EN GUADUA C/3 MTS Y POLISOMBRA DE H=2MTS	ML	\$ 65.444.588,70
2	EXCAVACIONES		
2.1	EXCAVACIONES A MANO		
	De 0 a 2 mts en seco		
2.1.1	EXCAVACIONES EN MATERIAL COMÚN	M3	\$ 25.928.502,74
2.1.2	EXCAVACIONES EN CONGLOMERADO	M3	\$ 30.340.013,92
	De 2 a 4 mts en seco		
2.1.3	EXCAVACIONES EN MATERIAL COMÚN	M3	\$ 1.377.404,28
2.1.4	EXCAVACIONES EN CONGLOMERADO	M3	\$ 3.363.065,60
2.2	EXCAVACIONES A MAQUINA		



	De 0-2 mts en seco		
2.2.1	EXCAVACIONES EN MATERIAL COMÚN Y CONGLOMERADO	M3	\$ 2.606.985,26
	De 2 a 4 mts en seco		
2.2.2	EXCAVACIONES EN MATERIAL COMÚN Y CONGLOMERADO	M3	\$ -
2.3	OTROS		
2.3.1	SUMINISTRO E INSTALACION LECHO EN ARENA PARA TUBERIA	M3	\$ 38.888.550,70
2.3.2	ENTIBADO TIPO 3 (METALICO) CON TABLEROS	M2	\$ -
3	OBRAS DE PAVIMENTACIÓN		
3.1	CARGUE, SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACION DE BASE GRANULAR	M3/COMP	\$ 68.596.262,15
3.2	CARGUE, SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACION DE SUB-BASE GRANULAR	M3/COMP	\$ -
3.3	ROTURA PAVIMENTO FLEXIBLE (INCLUYE CARGUE A MANO Y RETIRO DE SOBANTES)	M3	\$ 20.176.644,40
3.4	CORTE DE PAVIMENTO FLEXIBLE CON CORTADORA	M	\$ 45.865.925,07
3.5	SUMINISTRO DE MEZCLA ASFALTICA MDC-19 TIPO RODADURA SOBRE TERMINADORA	M3	\$ -
4	CONCRETOS		
4.1	CONCRETO DE 17,2 MPA (2500 PSI)	M3	\$ 3.516.340,24
4.2	CONCRETO DE 27,6 MPA (4000 PSI) ESTRUCTURA	M3	\$ 62.003.614,88
4.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE CINTA PVC (ANCHO:15CM)	M	\$ -
4.4	ACERO DE REFUERZO FIGURADO E INSTALADO A:60	KG	\$ 79.266.781,72
5	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC UNION MECANICA PRESION RDE 21		
5.1	DE DIAMETRO 3"	M	\$ 43.266.466,98
5.2	DE DIAMETRO 4"	M	\$ 512.405,35
5.3	DE DIAMETRO 6"	M	\$ 81.295.277,40
5.4	DE DIAMETRO 8"	M	\$ 87.643.185,50
5.5	DE DIAMETRO 10"	M	\$ -



6	SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIOS PVC		
6.1	DE DIAMETRO 3"	UND	\$ 7.894.170,00
6.2	DE DIAMETRO 4"	UND	\$ 1.630.956,00
6.3	DE DIAMETRO 6"	UND	\$ 5.458.260,00
6.4	DE DIAMETRO 8"	UND	\$ 11.056.704,00
6.5	DE DIAMETRO 10"	UND	\$ -
7	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PLASTICA O LISA NORMA TECNICA COLOMBIANA 3722-1 Y NORMA TECNICA COLOMBIANA 4764 (100% DE ERMETICIDAD) ALCANTARILLADO		
	De 0,00 a 2,00 mts		
7.1	DE DIAMETRO 6"	ML	\$ 844.828,60
7.2	DE DIAMETRO 8"	ML	\$ 256.364,00
7.3	DE DIAMETRO 10"	ML	\$ -
7.4	DE DIAMETRO 12"	ML	\$ -
8	OBRAS COMPLEMENTARIAS		
	RECONSTRUCCION BANCO DUCTO CABLE TELEFONO		
8.1	RECONSTR BANCOS CABL TELEF D:4" 1 DUCT	M	\$ -
	RECONSTR BANCOS DUCT ENERGIA ELECTR D:4"		
8.2	RECONSTR BANCOS DUCT ENERGIA D:4" 6 DUCT	M	\$ -
	ROTURA DE CAJAS PARA CABLES ENERGIA ELECTRIC		
8.3	ROTURA CAJA CABLE ENERG ELECT SENCILLA	UND	\$ -
8.4	ROTURA CAJA CABLE ENERG ELECT DOBLE	UND	\$ -
9	ACOMETIDAS DOMICILIARIAS ACUEDUCTO		
9.1	ACOMETIDA CORTA 0.0 M HASTA 6.0 M 1/2"	UND	\$ 44.310.266,00
9.2	ACOMETIDA LARGA 6.0 M HASTA 20.0 M 1/2"	UND	\$ -
9.3	ACOMETIDA CORTA 0.0 M HASTA 6.0 M 3/4"	UND	\$ 722.252,00



9.4	ACOMETIDA LARGA 6.0 M HASTA 20.0 M 3/4"	UND	\$ -
10	SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMAS PARA VALVULAS E INSTALACION DE ACCESORIOS		
10.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS HIDROMECANICOS VRP Ø 3"	UND	\$ -
10.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS HIDROMECANICOS VRP Ø 4"	UND	\$ -
10.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS HIDROMECANICOS VRP Ø 6"	UND	\$ -
10.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS HIDROMECANICOS VRP Ø 8"	UND	\$ -
10.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS HIDROMECANICOS VCP Ø 6"	UND	16.498.368,00
10.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS HIDROMECANICOS VCP Ø 8"	UND	17.543.970,00
10.7	SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS HIDROMECANICOS VCP Ø 18"	UND	\$ -
10.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS HIDROMECANICOS VCP Ø 20"	UND	\$ -
11	POZOS INSPECCION		
11.1	ESCALERA DE ACCESO-ASTM A-36 H<=2.00	UND	\$ -
11.2	TAPA SEGURIDAD TIPO 1	UND	\$ -
	ITEMS NO PREVISTOS		
3	OBRAS DE PAVIMENTACIÓN		
NP-01	APIQUES EN PAVIMENTO FLEXIBLE (INCLUYE CORTE, ROTURA, EXCAVACION HASTA H:1.50 , CARGUE A MANO, DISPOSICION FINAL, LLENO Y RECUPERACION EN ASFALTO DEL SITIO INTERVENIDO)	UND	\$ 58.253.175,00
NP-02	APIQUES EN PAVIMENTO RIGIDO (INCLUYE CORTE, ROTURA, EXCAVACION HASTA H:1.50 , CARGUE A MANO, DISPOSICION FINAL, LLENO Y RECUPERACION EN CONCRETO DEL SITIO INTERVENIDO)	UND	\$ 21.284.595,00
NP-03	APIQUES EN TIERRA (INCLUYE EXCAVACION HASTA H:1.50 , CARGUE A MANO, DISPOSICION FINAL, LLENO Y RECUPERACION DEL SITIO INTERVENIDO)	UND	\$ 21.337.570,00
NP-04	ROTURA PAVIMENTO RIGIDO E= 0,10 m.	M2	\$ 2.475.145,60
NP-05	SUMINISTRO E INSTALACION DE MEZCLA ASFALTICA MDC-19 TIPO RODADURA PARA PARCHEO CON ESPESOR VARIABLE (INCLUYE IMPRIMACION CON EMULSION ASFALTICA).SUMINISTRO E INSTALACION DE MEZCLA.	M2	\$ 326.971.956,22



INFORME MENSUAL DE AVANCE DE ACTIVIDADES DE OBRA

CONTRATO No. 085 del 24 DE MARZO DE 2022

NP-06	CORTE DE PAVIMENTO RIGIDO CON CORTADORA	ML	\$ 2.431.768,00
NP-07	SUMINISTRO E INSTALACION TAPA VALVULA TIPO CHOROTE HD ANTI FRAUDE	UND	\$ 6.438.886,00
NP-08	ROTURA PAVIMENTO RIGIDO (INCLUYE CARGUE A MANO Y RETIRO DE SOBANTES)	M3	\$ 2.389.719,34
4	CONCRETOS		
NP-09	ANDEN EN CONCRETO de 2500 PSI e=0,10 (INCLUYE ALISTADO Y NIVELACION)	M2	\$ 13.501.612,00
NP-10	CONSTRUCCION DE ATRAQUE EN CONCRETO DE 3000 PSI	UND	\$ 13.622.530,00
NP-11	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONCRETO (3.000 PSI) PARA RECUBRIMIENTO DE TUBERIA PVC DE 6"	ML	\$ 26.931.063,07
NP-12	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONCRETO (3.000 PSI) PARA RECUBRIMIENTO DE TUBERIA PVC DE 14"	ML	\$ 27.224.742,00
NP-13	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONCRETO (3.500 PSI) PARA LOSA REFORZADA E:20CM	M2	\$ 2.158.362,36
NP-14	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONCRETO MR-40 (INCLUYE REFUERZO) E:0,2	M2	\$ 10.691.446,92
5	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC PRESION RDE 21 (DE 0 A 2 MTS)		
NP-15	DE DIAMETRO 14"	ML	\$ 44.919.705,60
NP-16	DE DIAMETRO 16"	ML	\$ 4.465.350,00
9	ACOMETIDAS DOMICILIARIAS ACUEDUCTO		
NP-17	ACOMETIDA CORTA HASTA 3.0 M DE 6 X 1/2"	UND	\$ 8.891.720,00
NP-18	ACOMETIDA LARGA HASTA 9.0 M DE 6 X 1/2"	UND	\$ 1.328.492,00
NP-19	SUMINISTRTO E INSTALACION DE LLAVE DE PASO DE 1/2"	UND	\$ 587.178,00
12	INSTALACION DE ACCESORIOS		
NP-20	SUMINISTRO E INSTALACION DE CURVA SNAP RDE 21 DE 90° DE 3"	UND	\$ 1.103.571,00
NP-21	SUMINISTRO E INSTALACION DE CURVA SNAP RDE 21 DE 90° DE 6"	UND	\$ 2.488.346,00
NP-22	SUMINISTRO E INSTALACION CURVA SNAP RDE 21 DE 22.5° DE 6"	UND	\$ 971.439,00
13	OTROS		
	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS PARA REPARACION DE DAÑOS Y/O EMPALMES A LAS REDES MATRICES		



INFORME ACTA FINAL

SEPTIEMBRE 2023

INFORME MENSUAL DE AVANCE DE ACTIVIDADES DE OBRA

CONTRATO No. 085 del 24 DE MARZO DE 2022

NP-23	SUMINISTRO E INSTALACION UNION UNIVERSAL TIPO DRESSER HD DE 3"	UND	\$ 18.079.606,00
NP-24	SUMINISTRO E INSTALACION UNION UNIVERSAL TIPO DRESSER HD DE 4"	UND	\$ 4.418.696,00
NP-25	SUMINISTRO E INSTALACION UNION UNIVERSAL TIPO DRESSER HD DE 6"	UND	\$ 11.605.896,00
NP-26	SUMINISTRO E INSTALACION UNION UNIVERSAL TIPO DRESSER HD DE 8"	UND	\$ 10.146.787,00
NP-27	SUMINISTRO E INSTALACION UNION UNIVERSAL TIPO DRESSER HD DE 10"	UND	\$ 3.394.212,00
NP-28	SUMINISTRO E INSTALACION UNION UNIVERSAL TIPO DRESSER HD DE 14"	UND	\$ 7.156.250,00
	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS ACERO AL CARBON Y HIERRO DUCTIL		
NP-29	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE EXTREMO LISO EN HD DE 6"X6"X 3"	UND	\$ 1.306.936,00
NP-30	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE EXTREMO LISO EN HD DE 6"X6"X 6"	UND	\$ 802.218,00
NP-31	SUMINISTRO E INSTALACION DE YEE DE 6" EXTREMOS CON REDUCCIONES DE 3" Y EXTREMOS LISOS	UND	\$ 1.253.434,00
NP-32	SUMINISTRO E INSTALACION DE YEE DE 3" EXTREMOS LISOS	UND	\$ 430.367,00
NP-33	EXTRACCION DE VALVULA Y SEMI CODOS EXISTENTES EN LA LINEA DE CONDUCCION DE 16"	UND	\$ 410.803,00
NP-34	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCEDORIOS DE 16" PARA LINEA DE CONDUCCION ENTRE TANQUES (INCLUYE CORTES DE TUBERIA ASBESTO-CEMENTO)	UND	\$ 9.895.746,00
NP-35	SUMINISTRO E INSTALACION DE SEMICODO DE 14", BRIDA POR EXTREMO LISO	UND	\$ 5.589.069,00
NP-36	SUMINISTRO E INSTALACION DE PASA MUROS DE 14", BRIDA POR LISO	UND	\$ 11.168.890,00
NP-37	SUMINISTRO E INSTALACION DE SEMICODO DE 14", EXTREMOS LISOS	UND	\$ 4.597.946,00
NP-38	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIO SEMICODO, BRIDA POR EXTREMO LISO DE 14" (INCLUYE FABRICACION EN SITIO POR GRADOS DE DESVIO HORIZONTAL Y VERTICAL)	UND	\$ 8.172.494,00
NP-39	SUMINISTRO E INSTALACION TEE EN ACERO DE 8X3	UND	\$ 2.993.847,00
NP-40	SUMINISTRO E INSTALACION TEE EN ACERO DE 8X8"	UND	\$ 1.234.048,00
NP-41	SUMINISTRO E INSTALACION YEE EN ACERO DE 3x3x6"	UND	\$ 868.123,00



INFORME ACTA FINAL

SEPTIEMBRE 2023

INFORME MENSUAL DE AVANCE DE ACTIVIDADES DE OBRA

CONTRATO No. 085 del 24 DE MARZO DE 2022

NP-42	SUMINISTRO E INSTALACION TEE EN ACERO DE 3X3X3"	UND	\$ 2.063.996,00
NP-43	SUMINISTRO E INSTALACION DE CHECK ANTI-RETORNO EN PVC DE 4"	UND	\$ 516.528,00
NP-44	SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS HIDROMECAVICOS VCP 3"	UND	\$ 3.526.604,00
NP-45	SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS HIDROMECAVICOS VCP 4"	UND	\$ 1.072.975,00
NP-46	CONSTRUCCION DE CAJA DE INSPECCION 1,50X1,26X0,56 Cmts EN LADRILLO Y TAPA REFORZADA EN CONCRETO DE 3000 PSI (INCLUYE PLATINA Y ANGULO)	UND	\$ 461.131,00
NP-47	SUMINISTRO E INSTALACION DE FILTRO TIPO FRANCES (NO INCLUYE TUBERIA)	ML	\$ 2.299.648,80
NP-48	SUMINISTRO E INSTALACION DE BORDILLOS PREFABRICADOS (0.15X0.35X0,8)	ML	\$ 1.447.061,68
NP-49	EXCAVACIONES A MAQUINA DE 0 A 2 MTS EN SECO: EN ROCA	M3	\$ 1.141.257,60
NP-50	CONSTRUCCION PLACA EN CONCRETO 3000 PSI e=0,10 m	M2	\$ 5.040.568,68
NP-51	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA REGULADORA DE PRESION 3" INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	UND	\$ 158.483.508,00
NP-52	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA REGULADORA DE PRESION 4" INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	UND	\$ 52.279.238,00
NP-53	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA REGULADORA DE PRESION 6" INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	UND	\$ 234.920.745,00
NP-54	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA REGULADORA DE PRESION 8" INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	UND	\$ 119.613.968,00
NP-55	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTACION MIXTA DE 6" INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	UND	\$ 82.380.525,00
NP-56	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS PARA MACROMEDIDOR DE 8" SUMINISTRADO POR EL IBAL	UND	\$ 59.713.350,00
NP-57	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONCRETO (3.000 PSI) PARA RECUBRIMIENTO DE TUBERIA DE ACUEDUCTO 3"	ML	\$ 6.911.721,45
NP-58	CONSTRUCCION PLACA EN CONCRETO 3000 PSI e=0,13m	M2	\$ 4.997.248,78
NP-59	ACARREO INTERNO EN OBRA EN VIA PEATONAL	M3	\$ 1.408.739,99
NP-60	SARDINEL EN CONCRETO DE 2500 PSI FUNDIDO EN SITIO	ML	\$ 711.611,40



INFORME ACTA FINAL

SEPTIEMBRE 2023

INFORME MENSUAL DE AVANCE DE ACTIVIDADES DE OBRA

CONTRATO No. 085 del 24 DE MARZO DE 2022

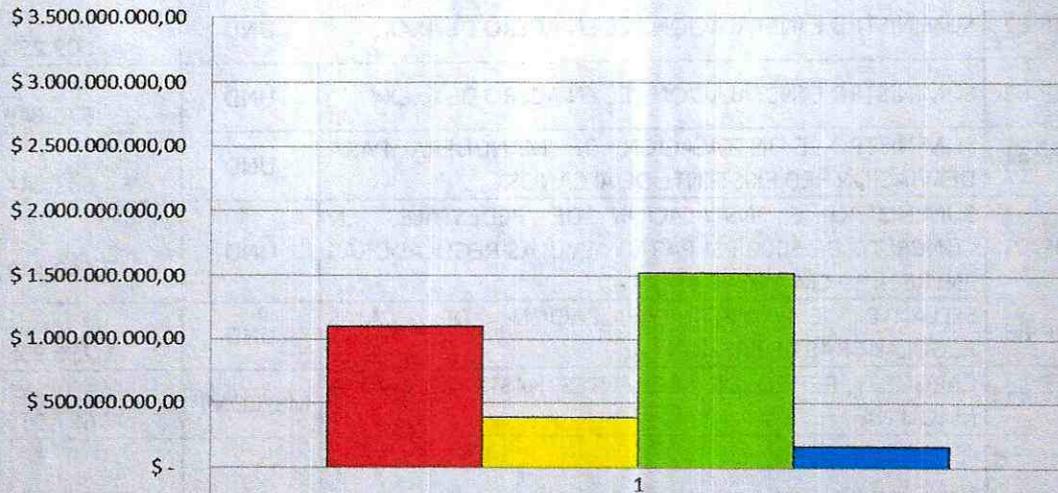
NP-61	MANEJO DE AGUAS PARA EMPALMES ENTRE DIAMETROS DE 3" A 16"	UND	\$ 7.892.493,00
NP-62	SUMINISTRO E INSTALACION TEE EN ACERO DE 4X4X3"	UND	\$ 609.298,00
NP-63	SUMINISTRO E INSTALACION YEE EN ACERO DE 6X6X4"	UND	\$ 676.649,00
NP-64	SUMINISTRO E INSTALACION DE MANGUERA PARA DESVIACION RED EXISTENTE DE ALCANOS	UND	\$ 682.644,00
NP-65	SUMINISTRO E INSTALACION DE PEDESTALES EN CONCRETO DE 3000 PSI PARA VALVULAS REGULADORAS ENTRE H: 50 CM A H: 80 CM	UND	\$ 7.642.447,00
NP-66	SELLANTE E IMPERMEABILIZACION DE CAJAS REGULADORAS DE PRESION	UND	\$ 1.216.938,00
NP-67	CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES HASTA 32 KMS A MAQUINA	M3/COMP	\$ 97.697.916,87
VALOR TOTAL COSTO DIRECTO			\$ 2.414.637.842,88
A.I.U 25%			\$ 603.659.460,72
TOTAL			\$ 3.018.297.304,00

11. BALANCE DEL CONTRATO

BALANCE DEL CONTRATO			
VALOR CONTRATO	\$ 3.185.569.100,85	100%	
VALOR ACTA PARCIAL 1		\$ 1.097.462.226,00	34,45%
VALOR ACTA PARCIAL 2		\$ 394.288.551,00	12,38%
VALOR ACTA PARCIAL 3		\$ 1.526.546.527,00	47,92%
VALOR POR EJECUTAR		\$ 167.271.796,85	5,25%
SUMAS IGUALES	\$ 3.185.569.100,85	\$ 3.185.569.100,85	100%

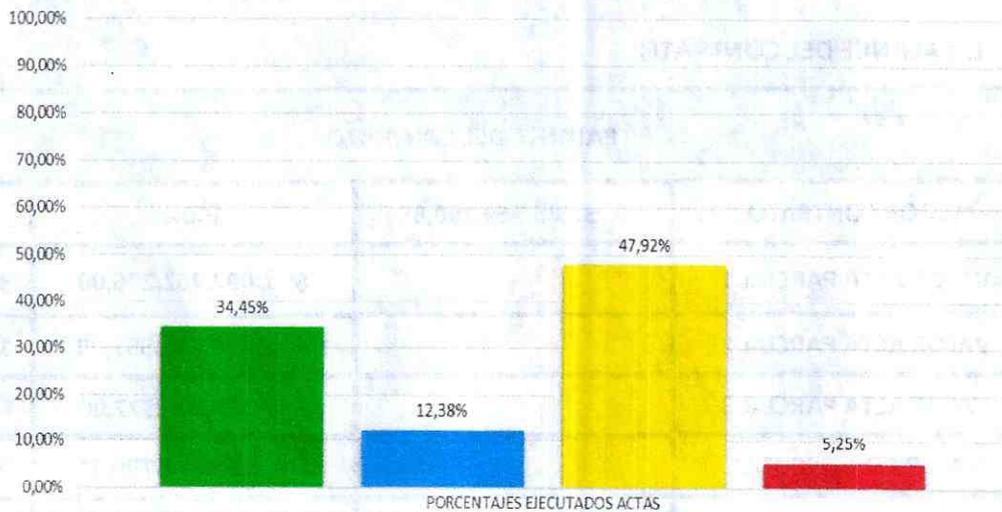


VALOR EJECUTADO ACTAS



VALOR ACTA PARCIAL 1	\$ 1.097.462.226,00
VALOR ACTA PARCIAL 2	\$ 394.288.551,00
VALOR ACTA PARCIAL 3	\$ 1.526.546.527,00
VALOR POR EJECUTAR	\$ 167.271.796,85

PORCENTAJES EJECUTADOS ACTAS



Categoría	Porcentaje
VALOR ACTA PARCIAL 1	34,45%
VALOR ACTA PARCIAL 2	12,38%
VALOR ACTA PARCIAL 3	47,92%
VALOR POR EJECUTAR	5,25%



12. SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

En cumplimiento de los requerimientos del Ministerio de Trabajo, el contratista implementa en obra el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo y acata lo consagrado en la ley 100, (Afilación a ARP, EPS, Pensión, Caja de compensación, Sena e ICBF).

El contratista en cumplimiento de sus obligaciones laborales, salud ocupacional y de seguridad industrial, entregó y dotó a todo el personal bajo su cargo, de los elementos de protección personal necesarios para la actividad de construcción.

13. PLAN DE GESTION SOCIAL

El proyecto fue socializado frente a la comunidad lo que ha permitido que ante la comunidad haya claridad del alcance físico de la obra, adicionalmente la mano de obra se contrató de la comunidad del sector de influencia.

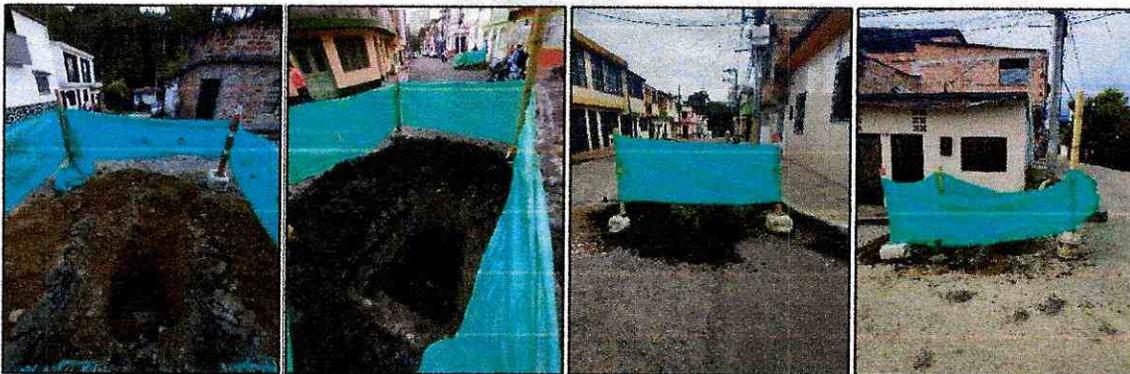
14. CONTROL DE CALIDAD

Se realiza control de calidad de todos los materiales, se presentan certificados de calidad de todos los materiales, lo que garantiza que la construcción se está ejecutando de acuerdo a las especificaciones técnicas y las recomendaciones de la supervisión. Se implementan formatos de calidad suministrados por la caja de compensación familiar del Tolima para el seguimiento continuo.

15. REGISTRÓ FOTOGRAFICO

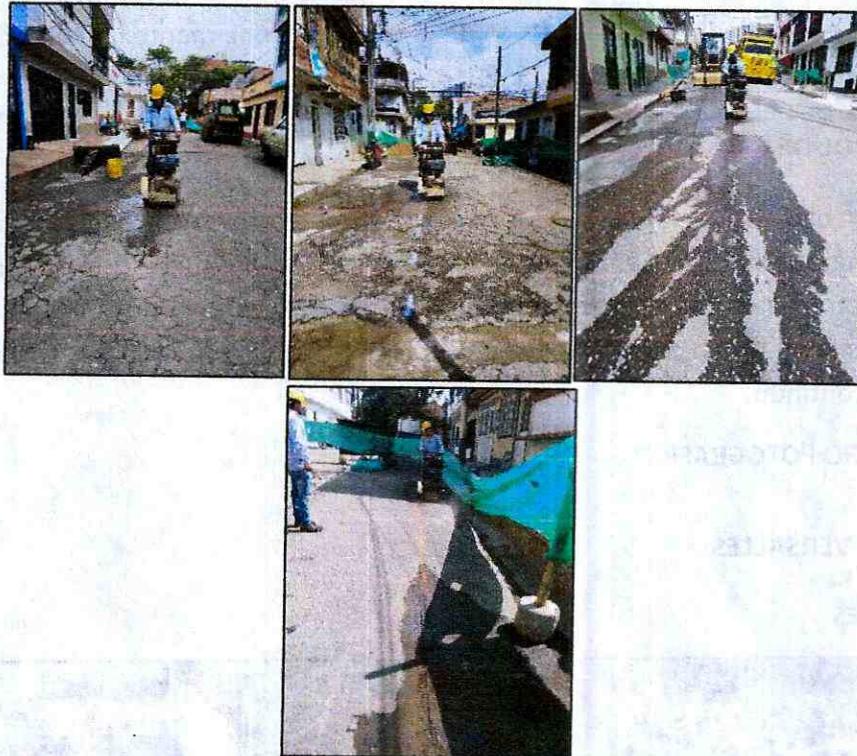
15.1. BARRIO VERSALLES

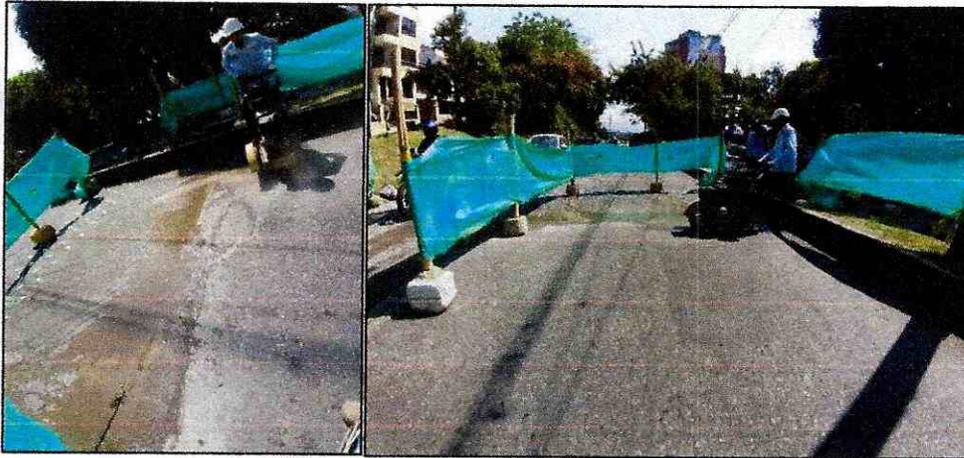
✓ APIQUES



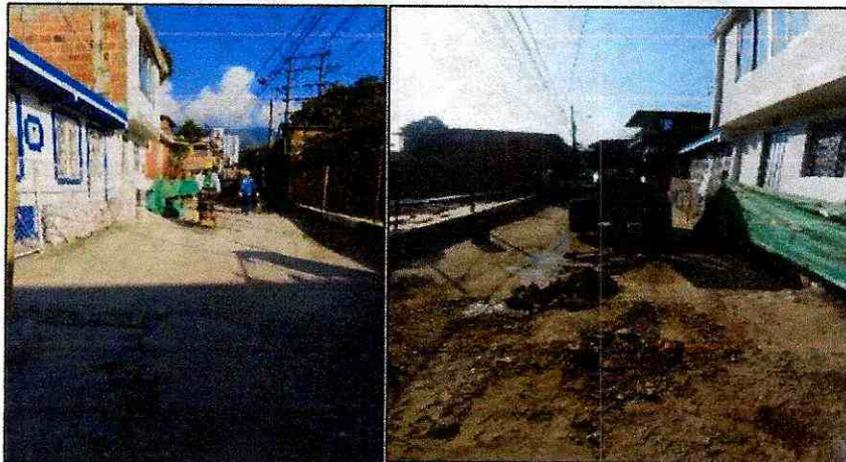


✓ CORTE DE PAVIMENTO FLEXIBLE





✓ CORTE Y DEMOLICION PAVIMENTO RIGIDO



✓ DEMOLICION DEL PAVIMENTO

